

Окончание табл. 2

Видовое название	min	max	\bar{x}	$\pm m$	V, %
ширина					
Роза даурская	0,8	1,4	1,2	0,03	12,2
Роза морщинистая	1,4	3,2	2,1	0,08	21,0
Роза колючейшая	0,7	1,3	1,0	0,03	14,7
Роза майская	0,8	1,5	1,0	0,03	17,1
Роза мягкая	0,8	3,5	2,1	0,12	31,4
Роза рыхлая	1,0	2,5	1,6	0,07	22,9
Роза сизая	0,9	1,4	1,1	0,02	11,1

Средняя ширина плодов варьирует от 1,0 до 2,1 см, достигая наибольших значений у розы морщинистой и мягкой. По ширине плодов различие между видами (2,1 раза) больше, чем по длине (1,9 раза). Уровень варьирования средний и высокий. Зимостойкость всех видов розы в пределах биогрупп колеблется от 1 до 4 баллов.

На основании проведенных исследований проведен отбор перспективных видов и экземпляров для последующего размножения в условиях Сибири.

УДК 630.232

Асп. Д.А. Гришлов, М.В. Гришлова

Рук. Р.Н. Матвеева

СибГУ им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск

ФОРМИРОВАНИЕ КРОНЫ СОСНЫ КЕДРОВОЙ СИБИРСКОЙ АЛТАЙСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПОСЛЕ ВТОРИЧНОЙ ДЕКАПИТАЦИИ

Исследованиями влияния декапитации на рост кедровых сосен занимались Н.П. Щерба, А.В. Водин, Р.Н. Матвеева, А.Г. Пешкин; Н.П. Братилова и другие. Ими была установлена возможность формирования низкорослых деревьев сосны кедровой сибирской путем декапитации [1–3].

Однако формирование кроны деревьев после декапитации происходит неодинаково. Это зависит от их биометрических показателей, условий произрастания, географического происхождения.

Целью наших исследований явилось установление особенностей формирования кроны деревьев сосны кедровой сибирской после вторичной декапитации.

Для декапитации были взяты деревья алтайского происхождения, произрастающие на плантации «Известковая» Караульного лесничества Учебно-опытного лесхоза СибГУ. Плантация создана весной 1983 г.

Посадочный материал был размещен по схеме 5×5 м. Биологический возраст деревьев при первой декапитации составил 27 лет, при вторичной – 55 лет. После проведения вторичной декапитации были проанализированы следующие показатели: длина максимальной ветви в верхней мутовке, угол ее прикрепления к основанию лидирующего побега, прирост побега за годичный период.

Средняя высота деревьев после первого приема декапитации составила $1,8 \pm 0,10$ м, диаметр ствола $20,4 \pm 0,90$ см. За 28 летний период декапитированные деревья имели среднюю высоту $5,0 \pm 0,18$ м. Годичный прирост максимального побега после вторичной декапитации в среднем составил $10,2 \pm 0,82$ см.

Данные показатели деревьев после второго приема декапитации представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели кроны сосны кедровой сибирской алтайского происхождения после вторичной декапитации

Номер дерева	Длина, см			Угол прикрепления (градусов)			Диаметр кроны, м
	ветви до вторичной декапитации	текущего прироста побега после декапитации	ветви после вторичной декапитации	до декапитации	после декапитации	разница	
8	119,0	10,3	129,3	60	57	3	4,4
38	113,0	5,1	118,1	83	82	1	3,6
54	182,4	13,1	195,5	66	65	1	5,5
70	139,2	7,9	147,1	100	96	4	2,6
86	194,8	12,9	207,7	76	75	1	4,6
103	178,6	11,4	190,0	81	81	0	5,4
120	142,7	10,1	152,8	79	77	2	4,8
136	158,1	10,7	168,8	71	68	3	4,6
153	155,2	10,2	165,4	70	70	0	4,8
Среднее	153,7	10,2	163,9	76,2	74,6	1,7	4,5

Из приведенных данных видно, что декапитированные деревья отличались по показателям. Были отмечены деревья с максимальной длиной ветви до и после декапитации и наибольшим приростом (86, 54, 103). Угол прикрепления за вегетационный период с момента второго приема декапитации изменился до 4 градусов (дерево № 70). Наибольший показатель по изменению угла имели также деревья 8 и 136. Деревья 54 и 103 имели наибольший диаметр кроны, составляющий 5,5 и 5,4 м соответственно.

Изменчивость показателей приведена в табл. 2.

Таблица 2

Изменчивость показателей сосны кедровой сибирской

max	min	$X_{\text{ср.}}$	$\pm m$	$\pm \sigma$	V, %	P, %
1	2	3	4	5	6	7
Длина ветви до декапитации, см						
194,8	113,0	153,7	9,39	28,17	18,3	6,1
1	2	3	4	5	6	7
Длина ветви после декапитации, см						
207,7	118,1	163,9	10,09	30,26	18,5	6,2
Годичный прирост побега после декапитации, см						
13,1	5,1	10,2	0,82	2,47	24,2	8,1
Угол прикрепления до декапитации, град.						
100	60	76,2	3,87	11,6	15,2	5,1
Угол прикрепления после декапитации, град.						
96	57	74,6	3,78	11,3	15,2	5,1

Уровень изменчивости показателей по С.А. Мамаеву от среднего (длина ветви до и после декапитации, а также угол их прикрепления) до высокого (годичный прирост побега после декапитации).

Исследования показали, что, декапитируя деревья сосны кедровой сибирской, можно сформировать низкорослые экземпляры на урожайных лесосеменных плантациях.

Библиографический список

1. Братилова Н.П. Влияние декапитации крон на биологическую продуктивность сосны кедровой сибирской // Хвойные бореальной зоны, 2015. XXXIII, № 3–4. С. 113–115.
2. Матвеева Р.Н., Пешкин А.Г. Изменчивость кедрового сибирского 42-летнего возраста после декапитации кроны // Плодоводство, семеноводство, интродукция древесных растений: матер. IX Межд. науч. конф. Красноярск: СибГТУ, 2006. С. 86–91.
3. Щерба Н.П., Водин А.В. Влияние качества посадочного материала, агротехники выращивания и декапитации крон на рост и формирование фитомассы кедрового сибирского. Красноярск: СибГТУ, 2000. 84 с.